## Seat allocated to an aisle, in particular the central aisle in a bus

Patent number:

DE3512954

**Publication date:** 

1986-10-23

Inventor:

PROELS WALTER DIPL ING (DE)

**Applicant:** 

DAIMLER BENZ AG (DE)

Classification:

- international:

B60N2/06; B60N2/24; B60N2/30; B60N2/06; B60N2/24;

B60N2/30; (IPC1-7): B60N1/06

- european:

B60N2/06C; B60N2/06S; B60N2/24B; B60N2/30B4C;

B60N2/30C4C

Application number: DE19853512954 19850411 Priority number(s): DE19853512954 19850411

Report a data error here

## Abstract of DE3512954

In the case of a seat which is allocated to an aisle, in particular the central aisle in a bus, and has an aisle-side armrest and the possibility of adjustment in the transverse direction of the vehicle, in order to ensure that, when a person leaves the seat, it is always moved into its position which opens up the largest possible aisle width, there takes place, when the armrest is swivelled from its position of use into the storage position, a transfer of the seat into its position which does not reduce the aisle width occurs, whereas on returning the armrest into the position of use this movement can be reversed.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

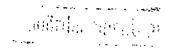
<sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 3512954 A1

(5) Int. Cl. 4: B 60 N 1/06



DEUTSCHES PATENTAMT (2) Aktenzeichen: P 35 12 954.9 (2) Anmeldetag: 11. 4. 85

(43) Offenlegungstag: 23. 10. 86



(7) Anmelder:

Daimler-Benz AG, 7000 Stuttgart, DE

② Erfinder:

Pröls, Walter, Dipl.-Ing., 7300 Esslingen, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(A) Einem Gang, insbesondere dem Mittelgang in einem Omnibus zugeordneter Sitz

Um bei einem einem Gang, insbesondere dem Mittelgang in einem Omnibus zugeordneten Sitz mit gangseitiger Armlehne und mit Verstellmöglichkeit in Fahrzeugquerrichtung sicherzustellen, daß beim Verlassen des Sitzes dieser stets in seine die größtmögliche Gangbreite freigebende Position gerückt wird, erfolgt beim Verschwenken der Armlehne von der Gebrauchsstellung in die Ablagestellung ein Überführen des Sitzes in seine die Gangbreite nicht schmälernde Position, während diese Bewegung bei der Rückführung der Armlehne in die Gebrauchsstellung wieder rückgängig gemacht werden kann.

Daimler-Benz Aktiengesellschaft Stuttgart-Untertürkheim P 35 12 954.9-16
Daim 15 041/4
ANR: 1 000 306
02. Juni 1986
3512954

10

5

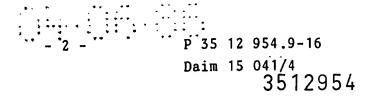
## Patentansprüche

15

20

25

- 1. Sitz an einem Gang, insbesondere dem Mittelgang in einem Omnibus mit gangseitig angeordneter, schwenkbarer Armlehne, wobei der Sitz aus einer die größtmögliche Gangbreite freigebenden, nebensitznahen Position zur Vergrößerung der Bewegungsfreiheit auf dem Sitz zum Mittelgang hin bewegbar ist, dad urch gekennzeichnet, daß die Armlehne (3) mit dem Sitz (2) in Wirkverbindung steht, so daß durch Verschwenken der Armlehne (3) von der Gebrauchsstellung in die Außergebrauchsstellung der Sitz (2) in seine nebensitznahe Position rückführbar ist.
  - 2. Sitz nach Anspruch 1,
    d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
    daß durch Verschwenken der Armlehne (3) in die Gebrauchsstellung der Sitz (2) zum Mittelgang (1) hin bewegbar ist.
- 3. Sitz nach den Ansprüche 1 oder 2,
  d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
  daß beim Verschwenken der Armlehne (3) Steuerbefehle er-



- teilt werden, die von einer hilfskraftbetätigten Stelleinrichtung (15) in eine entsprechend gerichtete Schiebebewegung für den Sitz (2) umsetzbar sind.
- 4. Sitz nach den Ansprüchen 1 oder 2,
  10 dad urch gekennzeichnet,
  daß der Sitz (2) mit der Armlehne (3) über eine mechanische
  Übertragungseinrichtung (7) gekoppelt ist.

15

20

25

30

Daimler-Benz Aktiengesellschaft Stuttgart-Untertürkheim

. 3.

P 35 12 954.9-16 Daim 15 041/4 ANR: 1 000 306 02. Juni 1986

5

10

Sitz an einem Gang, insbesondere dem Mittelgang in einem Omnibus

15

Die Erfindung betrifft einen Sitz an einem Gang, insbesondere dem Mittelgang in einem Omnibus, nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Derartige Sitze sind in heute gebräuchlichen Omnibus-

20

25

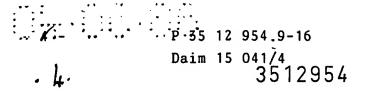
W

Fahrzeugen weit verbreitet, sie weisen jedoch den Nachteil auf, daß nach dem Verlassen der Sitze darauf zu achten ist, daß diese in der Regel vom Mittelgang her in ihre den freien Durchgang nicht behindernde Position verschoben werden müssen, da ein Verschieben bei belastetem Sitz meist nicht – oder nur auf umständliche Art-möglich ist.

39∆

35

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Sitz der eingangs genannten Art so auszubilden, daß auf einfache und bequeme
Weise bereits beim Verlassen des Sitzes dieser in seine
die größtmögliche Gangbreite freigebende, nebensitznahe
Position gerückt wird, so daß insbesondere im Gefahrenfall ein schnelles und ungehindertes Verlassen des Fahrzeuges möglich ist.



Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Dabei wird von der Gepflogenheit Gebrauch gemacht, nach dem Platznehmen zur Erhöhung der Bequemlichkeit die Armlehne in die Gebrauchslage zu bringen und vor dem Verlassen des Sitzes die Armlehne in ihre Außergebrauchsstellung zurückzuführen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, beim Verschwenken der Armlehne in die Gebrauchsstellung den Sitz zum Mittelgang hin zu verschieben, so daß mittels der Armlehne eine Zwangssteuerung des gangseitigen Sitzes erfolgt.

Durch die DE-OS 19 43 845 ist es zwar bereits bekannt, einen in Richtung des Mittelganges bewegbaren Sitz selbsttätig beim Verlassen in seine die Gangbreite nicht schmälernde, nebensitznahe Positon zu bringen. Die Einrichtung arbeitet jedoch belastungsabhängig, so daß der unbelastete Sitz - den Gesamteindruck störend - über den Nebensitz hinausragt. Ist der gangseitige Sitz bereits besetzt und Fahrgäste sind noch im Mittelgang unterwegs, so ist es zum freien Durchkommen notwendig, daß sich die gangseitigen Passagiere von ihren Plätzen erheben.

Bei einem Ausführungsbeispiel der Erfindung werden beim Verschwenken der Armlehne Steuerbefehle erteilt, die von einer hilfskraftbetätigten Stelleinrichtung in eine entsprechend gerichtete Schiebebewegung für den Sitz umgesetzt werden.

25

- Es ist aber auch möglich, den Sitz mit der Armlehne über eine mechanische Übertragungseinrichtung zu koppeln.
- Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung mit Zwangssteuerung des Sitzes in beiden Richtungen werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:
  - Figur 1 eine erste Ausführungsform mit mechanischer Umsetzung der Armlehnenbewegung und
- 15 Figur 2 eine zweite Ausgestaltungsvariante mit durch die Bewegung der Armlehne ausgelöster hilfs-kraftbetätigter Stellbewegung.
- In der Zeichnung ist eine vereinfacht wiedergegebene Sitzreihe, bestehend aus einem einem Mittelgang 1 zugeordneten
  Sitz 2 mit einer Armlehne 3 und aus einem fensterseitigen,
  in Fahrzeugquerrichtung unverschiebbaren Nebensitz 4
  dargestellt. Die Armlehne 3 befindet sich jeweils in
  ihrer in ausgezogenen Linien dargestellten Gebrauchsstellung, in der der mittels angedeuteter Parallelogrammlenker 5 und 6 angelenkte Sitz 2, die Bewegungsfreiheit auf dem Sitz verbessernd, zum Gang hin verschwenkt ist.
- Wird beim Ausführungsbeispiel nach Figur 1 die Armlehne 3 zum bequemen Verlassen des Sitzes 2 in die in strichpunktierten Linien dargestellte Außergebrauchsstellung überführt, so wird eine mechanische Übertragungseinrichtung 7 in Gang gesetzt, die aus zwei kegeligen Zahnrädern 8 und 9 und einer das Zahnrad 9 aufnehmenden Welle 10 besteht, deren freies Ende 11 einen Stift 12 aufnimmt,

P 35 12 954.9-16
Daim 15 041/4
3512954

welcher von einer Kulisse 13 einer sich am Nebensitz 4
verdrehsicher abstützenden, jedoch höhenverschieblichen Hülse 14 geführt wird. Die Welle 10 dreht sich dabei so, daß der
Stift 12 in der Kulisse 13 nach unten wandert, wobei der
Sitz 2 unter vorübergehendem Anheben in seine nebensitznahe, nicht gezeigte andere Stellung mit maximaler
Gangbreite überführt wird.

Bei der Ausführungsvariante nach Figur 2 wird für den vorbeschriebenen Bewegungsablauf eine hilfskraftbetätigte Stelleinrichtung 15 über zwei von der Armlehne 3 betätigte Schalter 16 und 17 derart angesteuert, daß beim Überführen der Armlehne 3 aus ihrer gesicherten oberen Gebrauchsstellung in ihre angedeutete, gleichfalls gesicherte Außergebrauchsstellung, der Sitz 2 über eine flexible Zahnstange 18 mittels der Stelleinrichtung 15 nach rechts gezogen wird.

Daim 15041/4

- 7-

Nummer: Int. Cl.<sup>4</sup>: Anmeldetag: Offenlegungstag: 35 12 954 B 60 N 1/06 11. April 1985 23. Oktober 1986

